

(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift  
(11) DE 3441120 A1

(61) Int. Cl. 4:  
**A61F 11/02**

(21) Aktenzeichen: P 34 41 120.8  
(22) Anmeldetag: 10. 11. 84  
(43) Offenlegungstag: 15. 5. 86

Behördeneigentum

---

(71) Anmelder:  
Wascher, Horst, 6054 Rodgau, DE

(72) Erfinder:  
gleich Anmelder

---

(54) Innenkapsel für Kapselgehörschützer

**DE 3441120 A1**

10.11.87

3441120

Ansprüche

1) Innenkapsel für Gehörschutzkapsel eines Kapselgehörschützers, dadurch gekennzeichnet, daß die Kapsel (1) eine Außenkapsel ist und an die Außenkapsel eine Innenkapsel (2) angebracht ist.

5

2) Innenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch Verbinden der Außenkapsel (1) mit der Innenkapsel (2) ein in sich dicht geschlossenes Gebilde entsteht.

10

3) Innenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich am inneren Rand der Innenkapsel (2), eine Schutzlippe (12) befindet.

15

4) Innenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich an der Seitenwand (14) der Innenkapsel (2) ein fest verbundener Schalenring (11) befindet.

20

5) Innenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Abstand zur Innenwand (14), am äußeren Rand des Schalenringes (11), eine in sich rundum geschlossene Wand (8) befindet.

25

6) Innenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Zusammenbau der Außenkapsel (1) mit der Innenkapsel (2), ein Hohlraum (10), für die Einbringung Schalldämm bzw. Schallabsorptionsteile verbleibt.

30

7) Innenkapsel nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich im Hohlraum (10) mindestens eine Zwischenkapsel (3) befindet.

2 08. November 1984 - W/f-

3441120

Horst Wascher  
Donaustr. 17  
6054 Rodgau 6

---

" Innenkapsel für Kapselgehörschützer "

---

Die Erfindung betrifft eine Innenkapsel zur zusätzlichen Anbringung an eine Gehörschutzkapsel eines Kapselgehörschützers.

- 5 Kapselgehörschützer der genannten Art sind bekannt und werden in großem Umfang eingesetzt. Sie dienen zur Schalldämmung und Absorption von Lärm in den unterschiedlichsten Bereichen. Da die Schalldämmung der bekannten Kapselgehörschützer oft nicht ausreicht, wirft  
10 10 in manchen Bereichen der extrem hohe Lärmpegel Probleme für den Einsatz herkömmlicher Kapselgehörschützer auf.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die bekannten Schalldämmeigenschaften herkömmlicher Kapselgehörschützer durch einfache Zusatzteile wesentlich zu verbessern.

- 15 Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, daß am unteren Rand bekannter Kapseln ein einfaches Zusatzteil das wiederum eine Kapsel kleinerer Form beinhaltet,  
20 befestigt wird, so daß mindestens eine Doppelschaligkeit entsteht.

- 2 -

Durch die äußere Befestigungsmöglichkeit der Innenkapsel, wurde als Verbindungelement der Außenwand mit Clip- Verschluß zur eigentlichen Innenkapsel ein Schalenring gewählt.

5

Um den Anforderungen Frequenzspezifischer Probleme gerecht zu werden, befindet sich am äußeren Rand eine senkrecht zum Schalenring stehende umlaufende Wand, die je nach Anforderung höher oder niedriger gefertigt

10 werden kann, wodurch das Volumen im geschlossenen Teil der Kapseln verändert werden kann.

Da der Tragekomfort herkömmlicher Kapselgehörschützer für den Anwender durch scharfe Schweißkanten am Polster-  
15 rücken häufig beeinträchtigt wird, befindet sich bei dieser Erfindung am inneren Rand der Innenkapsel eine Schutzlippe, die eine Berührung der genannten Schweißkanten mit dem Ohr verhindert.

20 Die Polsterbefestigung ist durch eine an sich bekannte Haltenut vorgesehen.

Weitere Merkmale der Erfindung gehen aus den Ansprüchen im Zusammenhang mit der Zeichnung hervor.

25

Die Erfindung wird nachstehend, anhand eines Aufführungsbeispiels das in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigen:

- 2 -

Fig. 1: einen Schnitt durch eine mögliche Kapsel 1, kreisrunder Grundform;

5 Fig. 2: einen Schnitt durch die Innenkapsel 2, kreisrunder Grundform mit ihren Verbindungs- und Dichtelementen;

10 Fig. 3: einen Schnitt durch eine mögliche Zwischenkapsel 3, kreisrunder Grundform;

15 Fig. 4: einen Schnitt durch die zusammengebaute Kapsel, bestehend aus den drei genannten Einzelteilen;

20 Eine Innenkapsel (2) gemäß Fig. 2, als Zusatz einer Gehörschutzkapsel (1) eines Kapselgehörschützers, bestehend aus einer Seitenwand (8) zur Volumensvergrößerung, einen Schalenring (11), aus Aufnahmeelementen (9), für die Anbringung mindestens einer Zwischenkapsel (3) und aus einer Schutzlippe (12).

25 Die Höhe der Seitenwand (14) der Innenkapsel (2) gemäß Fig. 2, ist mit der Höhe der Außenwand (8) identisch. Zwischen der Außenwand (8) und der Innenwand (14), findet sich als Verbindungs- und Halteelement ein rundum fest verbundener Ring (11) (Schalenring), auf dem Halteelemente (9) für Zwischenkapseln (3) angebracht sind.

30 Als Dichtelement zwischen der Kapsel und dem menschlichen Kopf ist ein an sich bekanntes Polster, welches in der Haltenut (13) einrastet, vorgesehen. Zur Vermeidung von Verletzungen durch scharfe Schweißkanten am Polsterrücken, befindet sich am inneren Rand der Innenkapsel (2) eine Schutzlippe (12)

10.11.84

3441120

5

- A -

Die Verbindungselemente 4 und 5 der Außenkapsel (1) gemäß Fig. 1, rasten beim Zusammenbau mit den Verbindungsteilen 6 und 7 der Innenkapsel (2) gemäß Fig. 2, ein.

10.11.86

- 2 -

Nummer:  
Int. Cl. 4:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

34 41 120

A 61 F 11/02

10. November 1984

15. Mai 1986

Fig.1

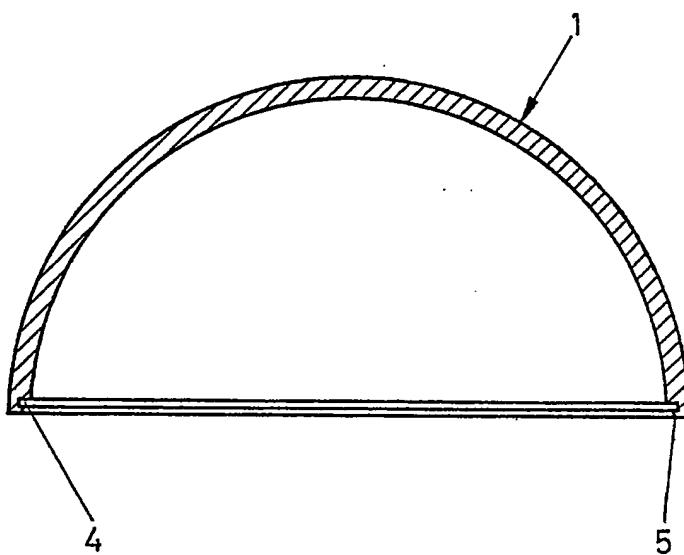
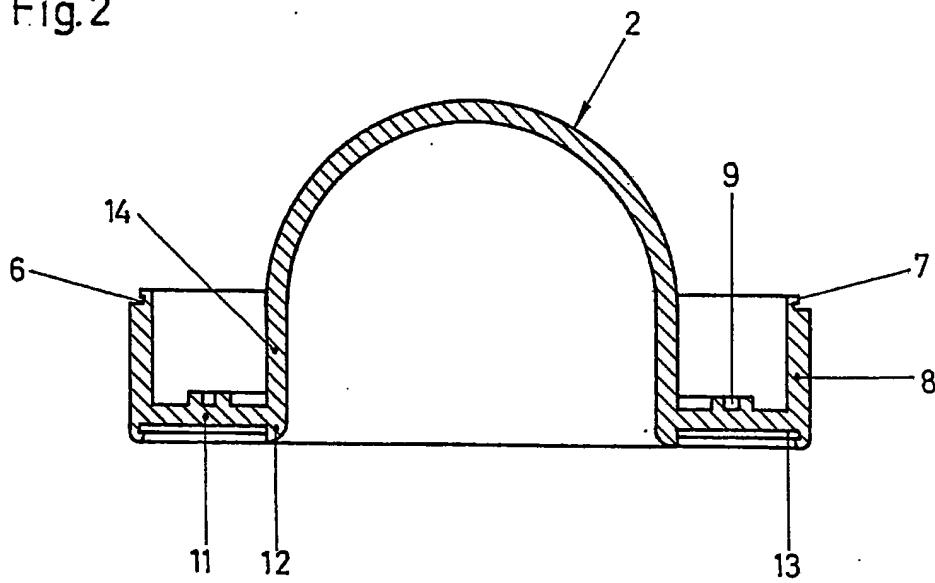


Fig.2



10·11·84

- 6 -

3441120

Fig.3

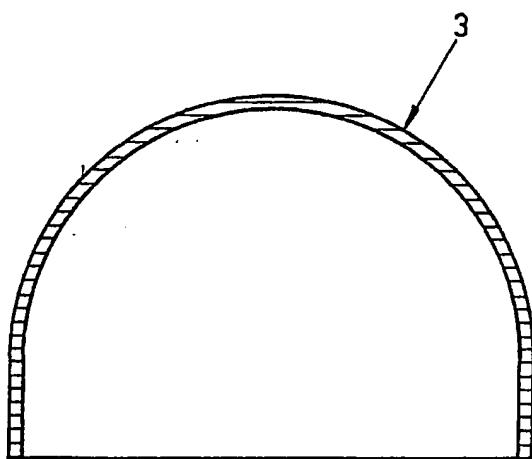


Fig.4

